VENDAS E ASSISTÊNCIA TÉCNICA
Instrutherm Instrumentos de Medição Ltda.
Rua Jorge de Freitas, 264 - Freguesia do Ó
CEP: 02911-030 - São Paulo - SP
Vendas: (11) 2144-2800 – Ass. Técnica: (11) 2144-2820
Suporte Técnico: (11) 2144-2802 - Fax: (11) 2144-2801
E-mail: instrutherm@instrutherm.com.br
Site: www.instrutherm.com.br
SAC: sac@instrutherm.com.br

28/08/2013

MANUAL DE INSTRUÇÕES

ANEMÔMETRO DE FIO QUENTE
MODELO: TAFR-190

VENDAS E ASSISTÊNCIA TÉCNICA
Instrutherm Instrumentos de Medição Ltda.
Rua Jorge de Freitas, 264 - Freguesia do Ó
CEP: 02911-030 - São Paulo - SP
Vendas: (11) 2144-2800 – Ass. Técnica: (11) 2144-2820
Suporte Técnico: (11) 2144-2802 - Fax: (11) 2144-2801
E-mail: instrutherm@instrutherm.com.br
Site: www.instrutherm.com.br
SAC: sac@instrutherm.com.br
28/08/2013

INSTRUTHERM
MANUAL DE INSTRUÇÕES
ANEMÔMETRO DE FIO QUENTE
MODELO: TAFR-190

Índice

TERMO DE GARANTIA

O instrumento assim como todos os acessórios que o acompanham, foram cuidadosamente ajustados e inspecionados individualmente pelo nosso controle de qualidade, para maior segurança e garantia do seu perfeito funcionamento.
Este aparelho é garantido contra possíveis defeitos de fabricação ou danos, que se verificar por uso correto do equipamento, no período de 12 meses a partir da data da compra.
A garantia não abrange fusíveis, pilhas, baterias e acessórios como pontas de prova, bolsa de transporte, sensores, etc.

Excluem-se de garantia os seguintes casos:
a) Uso incorreto, contrariando as instruções;
b) Violação do aparelho por técnicos não autorizados;
c) Queda e exposição a ambientes inadequados.

Observações:
• Ao enviar o equipamento para assistência técnica e o mesmo possuir certificado de calibração, deve ser encaminhada uma carta junto com o equipamento, autorizando a abertura do mesmo pela assistência técnica da Instrutherm.
• Caso a empresa possua Inscrição Estadual, esta deve encaminhar uma nota fiscal de simples remessa do equipamento para fins de trânsito.
• No caso de pessoa física ou jurídica possuindo isenção de Inscrição Estadual, esta deve encaminhar uma carta discriminando sua isenção e informando que os equipamentos foram encaminhados a fins exclusivos de manutenção ou emissão de certificado de calibração.
• Recomendamos que as pilhas sejam retiradas do instrumento após o uso. Não utilize pilhas novas juntamente com pilhas usadas. Não utilize pilhas recarregáveis.
• Ao solicitar qualquer informação técnica sobre este equipamento, tenha sempre em mãos o n.º da nota fiscal de venda da Instrutherm, código de barras e n.º de série do equipamento.
• ***Todas as despesas de frete (dentro ou fora do período de garantia) e riscos correm por conta do comprador.***

O manual pode sofrer alterações sem prévio aviso.

Índice

1. Introdução 02

2. Especificações 03

3. Botões 04

4. Descrição do display 05

5. Alterando as opções de configurações 06

6. Procedimento de Medição 09

7. Substituindo a bateria 13

8. Software 13

9. Instalando o Software 13

10. Utilizando o Software 15

11. Lista de acessórios 17

Termo de Garantia 18

1

TERMO DE GARANTIA

O instrumento assim como todos os acessórios que o acompanham, foram cuidadosamente ajustados e inspecionados individualmente pelo nosso controle de qualidade, para maior segurança e garantia do seu perfeito funcionamento.
Este aparelho é garantido contra possíveis defeitos de fabricação ou danos, que se verificar por uso correto do equipamento, no período de 12 meses a partir da data da compra.
A garantia não abrange fusíveis, pilhas, baterias e acessórios como pontas de prova, bolsa de transporte, sensores, etc.

Excluem-se de garantia os seguintes casos:
a) Uso incorreto, contrariando as instruções;
b) Violação do aparelho por técnicos não autorizados;
c) Queda e exposição a ambientes inadequados.

Observações:
• Ao enviar o equipamento para assistência técnica e o mesmo possuir certificado de calibração, deve ser encaminhada uma carta junto com o equipamento, autorizando a abertura do mesmo pela assistência técnica da Instrutherm.
• Caso a empresa possua Inscrição Estadual, esta deve encaminhar uma nota fiscal de simples remessa do equipamento para fins de trânsito.
• No caso de pessoa física ou jurídica possuindo isenção de Inscrição Estadual, esta deve encaminhar uma carta discriminando sua isenção e informando que os equipamentos foram encaminhados a fins exclusivos de manutenção ou emissão de certificado de calibração.
• Recomendamos que as pilhas sejam retiradas do instrumento após o uso. Não utilize pilhas novas juntamente com pilhas usadas. Não utilize pilhas recarregáveis.
• Ao solicitar qualquer informação técnica sobre este equipamento, tenha sempre em mãos o n.º da nota fiscal de venda da Instrutherm, código de barras e n.º de série do equipamento.
• ***Todas as despesas de frete (dentro ou fora do período de garantia) e riscos correm por conta do comprador.***

O manual pode sofrer alterações sem prévio aviso.

Range: Nesta função o usuário poderá selecionar a faixa de visualização do gráfico numa escala de 10 á 6.000.000

Na parte inferior do software, e exibido os valores máximos, mínimos e também a unidade de medida utilizada.

11. Lista de Acessórios

Acessórios fornecidos:
- Cabo USB
- Software
- Bateria 9V
- Adaptador de tensão AC/DC
-Maleta para transporte

Acessórios Opcionais: (vendidos separadamente)
-Certificado de Calibração

Introdução

A compra deste ANEMÔMETRO DE FIO QUENTE representa para você um passo à frente no campo da medição de precisão.
Embora este equipamento seja um instrumento complexo e delicado, a sua estrutura durável permitirá muitos anos de uso se forem desenvolvidas técnicas de operação apropriadas. Leia as instruções seguintes cuidadosamente e sempre mantenha este manual à mão.

1. Recursos

- Anemômetro Térmico, eficaz para medições de velocidade de ar muito baixas.
- Sonda delgada, ideal para grelhas e difusores.
- A combinação do fio quente com o termistor padrão, proporciona medições rápidas e precisas mesmo em velocidades de ar baixas.
- Gravação de leituras Máximas e Mínimas com retorno.
- O circuito microprocessador assegura a máxima precisão possível, proporciona funções e recursos especiais.
- Display LCD amplo com visor de dupla função, lê a velocidade do ar e temperatura ao mesmo tempo.
- Retenção de Dados.
- Alimentação por bateria de 9 V ou por fonte externa.
- O anemômetro portátil proporciona leituras rápidas e precisas, com legibilidade digital e a conveniência de uma sonda remota separadamente.
- Multi funções para a medição do fluxo de ar: m/s, km/h, ft/min, MPH, .
- Medição de temperatura ºC, ºF.
- São usados componentes duráveis, incluindo uma caixa em plástico ABS leve e forte.
- Estojo sólido e luxuoso.

Aplicações: Testes ambientais, Condutos de ar, Câmaras de fluxo, Câmaras assépticas, Velocidade do ar, Balanceamento de ar, Ventiladores/motores/sopradores, Velocidade de forno, Compartimentos Refrigerados, Cabines pulverização de pintura.

Range: Nesta função o usuário poderá selecionar a faixa de visualização do gráfico numa escala de 10 á 6.000.000

Na parte inferior do software, e exibido os valores máximos, mínimos e também a unidade de medida utilizada.

11. Lista de Acessórios

Acessórios fornecidos:
- Cabo USB
- Software
- Bateria 9V
- Adaptador de tensão AC/DC
-Maleta para transporte

Acessórios Opcionais: (vendidos separadamente)
-Certificado de Calibração

17

Introdução

A compra deste ANEMÔMETRO DE FIO QUENTE representa para você um passo à frente no campo da medição de precisão.
Embora este equipamento seja um instrumento complexo e delicado, a sua estrutura durável permitirá muitos anos de uso se forem desenvolvidas técnicas de operação apropriadas. Leia as instruções seguintes cuidadosamente e sempre mantenha este manual à mão.

1. Recursos

- Anemômetro Térmico, eficaz para medições de velocidade de ar muito baixas.
- Sonda delgada, ideal para grelhas e difusores.
- A combinação do fio quente com o termistor padrão, proporciona medições rápidas e precisas mesmo em velocidades de ar baixas.
- Gravação de leituras Máximas e Mínimas com retorno.
- O circuito microprocessador assegura a máxima precisão possível, proporciona funções e recursos especiais.
- Display LCD amplo com visor de dupla função, lê a velocidade do ar e temperatura ao mesmo tempo.
- Retenção de Dados.
- Alimentação por bateria de 9 V ou por fonte externa.
- O anemômetro portátil proporciona leituras rápidas e precisas, com legibilidade digital e a conveniência de uma sonda remota separadamente.
- Multi funções para a medição do fluxo de ar: m/s, km/h, ft/min, MPH, .
- Medição de temperatura ºC, ºF.
- São usados componentes duráveis, incluindo uma caixa em plástico ABS leve e forte.
- Estojo sólido e luxuoso.

Aplicações: Testes ambientais, Condutos de ar, Câmaras de fluxo, Câmaras assépticas, Velocidade do ar, Balanceamento de ar, Ventiladores/motores/sopradores, Velocidade de forno, Compartimentos Refrigerados, Cabines pulverização de pintura.

2

2. Especificações

2.1 Especificações Gerais

Visor	Amplo visor LCD de 46,7mm x 60mm.
	Visor do medidor de dupla função.
Medição	m/s (metros por segundo)
	km/h (kilometros por hora)
	ft/min (pés por minuto)
	MPH (milhas por hora)
	knots (milhas náuticas por hora)
	Temperatura --- ºC, ℉
	Retenção de dados.
Memória	Máximo e Mínimo com retorno
Amostragem	Aproximadamente 0,8 seg.
Temperatura de Operação	0º C até 50℃ (32℉ até 122℉)
Umidade de Operação	Menos de 80% de Umidade Relativa
Fonte de Energia	Bateria de 9 V ou fonte externa
Consumo de Corrente	Aproximadamente 60~90 mA CC
Peso	280 g
Dimensões	210 x 75 mm x 50 mm

2.2 Especificações Elétricas

Velocidade do Ar			
Medição	Faixa	Resolução	Precisão
m/s	0.1~25. 0 m/s	0,01 m/s	± (5% + 1d) da leitura ou ± (1%+1d) do total
km/h	0,3~90,0 km/h	0,1 km/h	
ft/min	20~4925 ft/min	1 ft/min	
MPH	0,2~55,8 MPH	0,1 MPH	
knots	0,2~48,5 knots	0,1 knots	
Notas:			

A tela inicial será exibida

É possível também controlar o equipamento através do painéis de botões que é exibido em sua tela principal.

10.1 Descrição do Software:

EXPORT - Exporta os dados coletados diretamente para uma planilha no formato ".csv".

SAVE AS - Salva os dados num formato ".txt".

PRINT - Imprimi o gráfico.

2. Especificações

2.1 Especificações Gerais

Visor	Amplo visor LCD de 46,7mm x 60mm.
	Visor do medidor de dupla função.
Medição	m/s (metros por segundo)
	km/h (kilometros por hora)
	ft/min (pés por minuto)
	MPH (milhas por hora)
	knots (milhas náuticas por hora)
	Temperatura --- ºC, ℉
	Retenção de dados.
Memória	Máximo e Mínimo com retorno
Amostragem	Aproximadamente 0,8 seg.
Temperatura de Operação	0º C até 50℃ (32℉ até 122℉)
Umidade de Operação	Menos de 80% de Umidade Relativa
Fonte de Energia	Bateria de 9 V ou fonte externa
Consumo de Corrente	Aproximadamente 60~90 mA CC
Peso	280 g
Dimensões	211 x 75 mm x 50 mm

2.2 Especificações Elétricas

Velocidade do Ar			
Medição	Faixa	Resolução	Precisão
m/s	0.1~25. 0 m/s	0,01 m/s	± (5% + 1d) da leitura ou ± (1%+1d) do total
km/h	0,3~90,0 km/h	0,1 km/h	
ft/min	20~4925 ft/min	1 ft/min	
MPH	0,2~55,8 MPH	0,1 MPH	
knots	0,2~48,5 knots	0,1 knots	
Notas:			

A tela inicial será exibida

É possível também controlar o equipamento através do painéis de botões que é exibido em sua tela principal.

10.1 Descrição do Software:

EXPORT - Exporta os dados coletados diretamente para uma planilha no formato ".csv".

SAVE AS - Salva os dados num formato ".txt".

PRINT - Imprimi o gráfico.

Siga as instruções do instalador clicando em “Next” até que a instalação seja concluída, após clique em “Finish” para finalizar a instalação.

Após a conclusão da instalação será aberta a tela de instalação do Driver USB.

Conecte uma ponta do cabo USB ao equipamento e a outra ao Computador/Notebook e clique em “Install”.

10. Utilizando o Software

Clique no menu “Iniciar” “Todos os programas/ Programas” e encontre o ícone “METER.exe”.

m/s - metros por segundo km/h - kilometros por hora ft/min – pés por minuto MPH - milhas por hora knots - milhas náuticas por hora	
Temperatura	
Faixa de Medição	0ºC até 50ºC (32ºF até 122ºF)
Resolução	0,1ºC/0,1ºF
Precisão	0℃ á 35℃ ± 1℃ 35,1℃ á 50℃ ± 2℃

3 Botões

- Pressione ⏻. O sensor térmico do equipamento aquecerá durante 8 seg. A visualização de medição é aberta, e a leitura é exibida, ou "---- " acenderá se nenhuma leitura estiver disponível.
  Pressione ⏻ novamente e o instrumento é desligado.
- Pressione Max. Min. para congelar ou descongelar as leituras exibidas ou Ajustar o Zero da velocidade do ar.
- Pressione Enter para inserir uma opção de Configuração. Pressione Enter para armazenar a configuração exibida na memória.
- Pressione Setup para ligar a luz de fundo. Pressione-o novamente para desligar a luz de fundo. Pressione o botão Setup por 3 segundos para iniciar ou sair da Configuração.

Siga as instruções do instalador clicando em “Next” até que a instalação seja concluída, após clique em “Finish” para finalizar a instalação.

Após a conclusão da instalação será aberta a tela de instalação do Driver USB.

Conecte uma ponta do cabo USB ao equipamento e a outra ao Computador/Notebook e clique em “Install”.

10. Utilizando o Software

Clique no menu “Iniciar” “Todos os programas/ Programas” e encontre o ícone “METER.exe”.

15

m/s - metros por segundo
km/h - kilometros por hora
ft/min – pés por minuto
MPH - milhas por hora
knots - milhas náuticas por hora
Temperatura
Faixa de Medição 0ºC até 50ºC (32ºF até 122ºF)
Resolução 0,1ºC/0,1ºF
Precisão 0℃ á 35℃ ± 1℃ 35,1℃ á 50℃ ± 2℃

3 Botões

- Pressione ⏻. O sensor térmico do equipamento aquecerá durante 8 seg. A visualização de medição é aberta, e a leitura é exibida, ou "---- " acenderá se nenhuma leitura estiver disponível.
  Pressione ⏻ novamente e o instrumento é desligado.
- Pressione Max. Min. para congelar ou descongelar as leituras exibidas ou Ajustar o Zero da velocidade do ar.
- Pressione Enter para inserir uma opção de Configuração. Pressione Enter para armazenar a configuração exibida na memória.
- Pressione Setup para ligar a luz de fundo. Pressione-o novamente para desligar a luz de fundo. Pressione o botão Setup por 3 segundos para iniciar ou sair da Configuração.

4

- Pressione [Unit ▲] para mover para a opção de Configuração que você deseja alterar. Pressione [Unit ▲] para aumentar a configuração exibida.
- Se for inserir uma opção de Configuração, movimente para a opção de Configuração que você deseja alterar. Pressione [▼ Unit] para diminuir a configuração exibida.
- Pressione [Max. Min.] para mover-se através das leituras máximas e mínimas. Para sair do modo MAN/MIX, pressione o botão [Max. Min.] por 2 segundos para retornar a operação normal
- Para mudar entre as exibições de temperatura, velocidade do fluxo e taxa de fluxo volumétrico calculado: Pressione [Flow Temp] .

4. Descrição do Display

A tela de preparação de instalação será iniciada.

Em seguida a tela de Boas vindas será exibida

- Pressione [Unit ▲] para mover para a opção de Configuração que você deseja alterar. Pressione [Unit ▲] para aumentar a configuração exibida.
- Se for inserir uma opção de Configuração, movimente para a opção de Configuração que você deseja alterar. Pressione [▼ Unit] para diminuir a configuração exibida.
- Pressione [Max. Min.] para mover-se através das leituras máximas e mínimas. Para sair do modo MAN/MIX, pressione o botão [Max. Min.] por 2 segundos para retornar a operação normal
- Para mudar entre as exibições de temperatura, velocidade do fluxo e taxa de fluxo volumétrico calculado: Pressione [Flow Temp] .

4. Descrição do Display

A tela de preparação de instalação será iniciada.

Em seguida a tela de Boas vindas será exibida

6.6 Visualizando as Leituras MIN e MAX

- Pressione para mudar entre as leituras de máximo (MAX), mínimo (MIN) ou média (AVG). O tempo transcorrido desde a entrada no modo MAX/ MIN ou o tempo no qual o mínimo ou máximo ocorreu aparecerá no visor.

7. Substituindo as baterias

1. Desligue o termômetro se necessário
2 Afrouxe o parafuso e remova a tampa da bateria.
3. Substitua a bateria de 9V
4. Recoloque a tampa da bateria e aperte o parafuso

8 Software

8.1 **Requerimentos mínimos de Hardware**
- Windows 2000, XP, Vista ou Seven.
- 32 Mb de memória RAM
- 5 Mb de espaço em disco rígido (HD)
- Monitor com resolução de no mínimo 800x600, 16bits.

9 Instalação

1- Insira o CD-ROM de instalação que acompanha o equipamento no leitor de CD de seu computador/notebook.
2- Aguarde o “Autorun” iniciar a instalação do software.
Obs.: Caso isso não aconteça, clique em “Meu computador” clique com o botão direito sobre a unidade de CD e clique em “Abrir/Explorar”, logo após de um duplo clique sobre o ícone “SETUPGUIDE.exe”

4.1 Descrição

1- Energia Baixa.
2- Exibição Primária: velocidade do ar, dado gravado ou tempo.
3- Unidades de velocidade do ar.
4- Dados da exibição secundária.
5- Exibição secundária: dados de fluxo de ar, temperatura ou velocidade do ar.
6- Exibição da Gravação MAX, MIN.
7- Ícone de cálculo da media de pontos múltiplos.
8- Cálculo da média
9- Ícone de cálculo da media no tempo.
10- Múltiplo do dado da exibição Secundária.
11- Unidades do fluxo.
12- Unidades de temperatura.
13- Unidades de área do fluxo.
14- O múltiplo do dado da exibição Primária.
15- Ícone do Desligamento Automático.
16- Ícone do tempo.
17- Congelamento de dado.
18- Entrar ou Sair da Configuração.

5 Alterando as opções de configurações

Use a Configuração para alterar as configurações da unidade de área, área do fluxo e modo de hibernação. O termômetro armazena as configurações em sua memória.

6.6 Visualizando as Leituras MIN e MAX

- Pressione para mudar entre as leituras de máximo (MAX), mínimo (MIN) ou média (AVG). O tempo transcorrido desde a entrada no modo MAX/ MIN ou o tempo no qual o mínimo ou máximo ocorreu aparecerá no visor.

7. Substituindo as baterias

2. Desligue o termômetro se necessário
3 Afrouxe o parafuso e remova a tampa da bateria.
5. Substitua a bateria de 9V
6. Recoloque a tampa da bateria e aperte o parafuso

8 Software

8.1 **Requerimentos mínimos de Hardware**
- Windows 2000, XP, Vista ou Seven.
- 32 Mb de memória RAM
- 5 Mb de espaço em disco rígido (HD)
- Monitor com resolução de no mínimo 800x600, 16bits.

9 Instalação

1- Insira o CD-ROM de instalação que acompanha o equipamento no leitor de CD de seu computador/notebook.
2- Aguarde o “Autorun” iniciar a instalação do software.
Obs.: Caso isso não aconteça, clique em “Meu computador” clique com o botão direito sobre a unidade de CD e clique em “Abrir/Explorar”, logo após de um duplo clique sobre o ícone “SETUPGUIDE.exe”

13

4.1 Descrição

1- Energia Baixa.
2- Exibição Primária: velocidade do ar, dado gravado ou tempo.
3- Unidades de velocidade do ar.
4- Dados da exibição secundária.
5- Exibição secundária: dados de fluxo de ar, temperatura ou velocidade do ar.
6- Exibição da Gravação MAX, MIN.
7- Ícone de cálculo da media de pontos múltiplos.
8- Cálculo da média
9- Ícone de cálculo da media no tempo.
10- Múltiplo do dado da exibição Secundária.
11- Unidades do fluxo.
12- Unidades de temperatura.
13- Unidades de área do fluxo.
14- O múltiplo do dado da exibição Primária.
15- Ícone do Desligamento Automático.
16- Ícone do tempo.
17- Congelamento de dado.
18- Entrar ou Sair da Configuração.

5 Alterando as opções de configurações

Use a Configuração para alterar as configurações da unidade de área, área do fluxo e modo de hibernação. O termômetro armazena as configurações em sua memória.

6

5.1 Opção de Configuração

Opção	Item do menu	Configurações
Seleção da unidade de área	unit	configura a unidade de área
Alteração da área do fluxo	Área	configura a área da medição automática do fluxo de ar para off ou on
Modo de Desligamento Automático	SLP	

5.2 Entrar ou Sair da Configuração

Quando o termômetro está no modo de Configuração, o visor mostra SETUP.

Pressione o botão Setup por 3 segundos para iniciar ou sair da Configuração.

5.3 Alterando uma Opção de Configuração

- Pressione ▲ Unit ou ▼ Unit para mover para a opção de Configuração que você deseja alterar.
- Pressione Enter para indicar que você deseja alterar esta configuração.
- Pressione ▲ Unit ou ▼ Unit até que a configuração que você deseja apareça no visor.
- Pressione Enter para armazenar a nova configuração na memória.

Notas: Setup é exibido no modo MIN MAX, Mean.

- Para finalizar as medições e calcular o valor médio: Pressione
  O ícone Mean pisca. O valor médio do ponto calculado é exibido.
- Para retornar a visualização de medição: Pressione MEAN

6.4 Executando um cálculo de media no tempo

- Pressione MEAN por 2 segundos.
  Mean acenderá. O tempo transcorrido da medição (mm:ss) é exibido na linha superior, enquanto que a leitura atual é exibida na linha inferior.
- Para mudar entre as exibições de temperatura, velocidade do fluxo e taxa de fluxo volumétrico calculado: Pressione Flow Temp
- Se você desejar alterar as unidades da leitura atual, pressione
  Para interromper/continuar a medição: Pressione cada vez.
- Para finalizar as medições e calcular o valor médio: Pressione MEAN
- O ícone Mean pisca. O valor médio calculado no tempo é exibido.
- Para retornar a visualização de medição: Pressione

6.5 Retendo as Leituras Exibidas

- Pressione HOLD para congelar as leituras no visor. O visor mostrará HOLD.
- Para mudar entre as exibições de temperatura, velocidade do fluxo e taxa de fluxo volumétrico calculado: Pressione Flow Temp
  Pressione HOLD novamente para desligar a função HOLD
- Pressione o botão Max. Min. por 2 segundos para sair do modo MAX/MIN.

5.1 Opção de Configuração

Opção	Item do menu	Configurações
Seleção da unidade de área	unit	configura a unidade de área
Alteração da área do fluxo	Área	configura a área da medição automática do fluxo de ar para off ou on
Modo de Desligamento Automático	SLP	

5.2 Entrar ou Sair da Configuração

Quando o termômetro está no modo de Configuração, o visor mostra SETUP.

Pressione o botão Setup por 3 segundos para iniciar ou sair da Configuração.

5.3 Alterando uma Opção de Configuração

- Pressione ▲ Unit ou ▼ Unit para mover para a opção de Configuração que você deseja alterar.
- Pressione Enter para indicar que você deseja alterar esta configuração.
- Pressione ▲ Unit ou ▼ Unit até que a configuração que você deseja apareça no visor.
- Pressione Enter para armazenar a nova configuração na memória.

Notas: Setup é exibido no modo MIN MAX, Mean.

7

- Para finalizar as medições e calcular o valor médio: Pressione MEAN
  O ícone Mean pisca. O valor médio do ponto calculado é exibido.
- Para retornar a visualização de medição: Pressione MEAN

6.4 Executando um cálculo de media no tempo

- Pressione MEAN por 2 segundos.
  Mean acenderá. O tempo transcorrido da medição (mm:ss) é exibido na linha superior, enquanto que a leitura atual é exibida na linha inferior.
- Para mudar entre as exibições de temperatura, velocidade do fluxo e taxa de fluxo volumétrico calculado: Pressione Flow Temp
- Se você desejar alterar as unidades da leitura atual, pressione ▼ Unit
  Para interromper/continuar a medição: Pressione cada vez.
- Para finalizar as medições e calcular o valor médio: Pressione MEAN
- O ícone Mean pisca. O valor médio calculado no tempo é exibido.
- Para retornar a visualização de medição: Pressione MEAN

6.5 Retendo as Leituras Exibidas

- Pressione HOLD para congelar as leituras no visor. O visor mostrará HOLD.
- Para mudar entre as exibições de temperatura, velocidade do fluxo e taxa de fluxo volumétrico calculado: Pressione Flow Temp
  Pressione HOLD novamente para desligar a função HOLD
- Pressione o botão Max. Min. por 2 segundos para sair do modo MAX/MIN.

12

6.2 Direção da cabeça do sensor:

Existe uma marca no topo da "Cabeça do Sensor". Ao fazer a medição, esta marca deve ficar na direção do vento que está sendo medido, consulte a Fig. 4 e Fig. 5. Quando a cabeça do sensor estiver direcionada para o ar que está sendo medido, a parte superior do visor mostrará o valor da velocidade do ar. A parte inferior do visor mostrará o valor da temperatura.

6.3 Executando um cálculo de medição de pontos múltiplos

- Pressione MEAN

Mean acenderá. O número de leituras gravadas é exibido na linha superior, enquanto que a leitura atual é exibida na linha inferior

- Para mudar entre as exibições de temperatura, velocidade do fluxo e taxa de fluxo volumétrico calculado: Pressione Flow Temp
- Se você desejar alterar as unidades da leitura atual, pressione ▼Unit
- Para incluir as leituras (na quantidade desejada): Pressione Enter (diversas vezes).

5.4 Configuração da unidade de área

- Quando o termômetro estiver no modo de Configuração, pressione ▲Unit ou ▼Unit para mover para a opção de configuração de unidade de área (consulte a Fig. 2).
- Pressione o botão Enter. O ícone "AREA" e a unidade de área será mostrada na tela.
- Pressione ▲Unit ou ▼Unit para mover para a unidade que você deseja alterar (consulte a Fig. 3).
- Pressione Enter para armazenar a nova configuração na memória.

5.5 Configuração de Área

Mudar os dígitos de número e os valores dos números da área.

Pressione ▲Unit ou ▼Unit para mudar para a opção de configuração do valor da área quando o termômetro está no modo de configuração. Pressione o botão Enter o número da área piscará. Pressione ▲Unit ou ▼Unit para mover para o dígito que você deseja alterar (consulte a Fig. 3). Pressione Enter a tela indicará qual o número de área com um dígito piscante.

Pressione ▲Unit ou ▼Unit para alterar o dígito piscante de 0 a 9. Pressione ▼Unit para alterar a estação do dígito piscante e pressione ▲Unit ou ▼Unit para alterar o número, a ordem do ajuste é da direita para a esquerda. Pressione Enter para armazenar a nova área na memória

6.2 Direção da cabeça do sensor:

Existe uma marca no topo da "Cabeça do Sensor". Ao fazer a medição, esta marca deve ficar na direção do vento que está sendo medido, consulte a Fig. 4 e Fig. 5. Quando a cabeça do sensor estiver direcionada para o ar que está sendo medido, a parte superior do visor mostrará o valor da velocidade do ar. A parte inferior do visor mostrará o valor da temperatura.

6.3 Executando um cálculo de medição de pontos múltiplos

- Pressione MEAN

Mean acenderá. O número de leituras gravadas é exibido na linha superior, enquanto que a leitura atual é exibida na linha inferior

- Para mudar entre as exibições de temperatura, velocidade do fluxo e taxa de fluxo volumétrico calculado: Pressione Flow Temp
- Se você desejar alterar as unidades da leitura atual, pressione ▼Unit
- Para incluir as leituras (na quantidade desejada): Pressione Enter (diversas vezes).

11

5.4 Configuração da unidade de área

- Quando o termômetro estiver no modo de Configuração, pressione ▲Unit ou ▼Unit para mover para a opção de configuração de unidade de área (consulte a Fig. 2).
- Pressione o botão Enter. O ícone "AREA" e a unidade de área será mostrada na tela.
- Pressione ▲Unit ou ▼Unit para mover para a unidade que você deseja alterar (consulte a Fig. 3).
- Pressione Enter para armazenar a nova configuração na memória.

5.5 Configuração de Área

Mudar os dígitos de número e os valores dos números da área.

Pressione ▲Unit ou ▼Unit para mudar para a opção de configuração do valor da área quando o termômetro está no modo de configuração. Pressione o botão Enter o número da área piscará. Pressione ▲Unit ou ▼Unit para mover para o dígito que você deseja alterar (consulte a Fig. 3). Pressione Enter a tela indicará qual o número de área com um dígito piscante.

Pressione ▲Unit ou ▼Unit para alterar o dígito piscante de 0 a 9. Pressione ▼Unit para alterar a estação do dígito piscante e pressione ▲Unit ou ▼Unit para alterar o número, a ordem do ajuste é da direita para a esquerda. Pressione Enter para armazenar a nova área na memória

8

5.6 Modo de Desligamento Automático

O termômetro entra no modo de hibernação (padrão). O que equivale a dizer que, o medidor desliga automaticamente depois de 20 minutos se nenhum botão for pressionado. Entre no modo de Configuração, o visor mostra SETUP. Pressione ▲Unit ou ▼Unit para ir para a página "SLP". Pressione Enter para indicar "On" ou "OFF". Pressione ▲Unit ou ▼Unit até que a configuração que você deseja usar apareça no visor. Pressione Enter para armazenar a nova configuração na memória. On (modo de hibernação ativado) ou OFF (modo de hibernação desativado).

6 Procedimento de Medição

1. Conecte o "Plugue da Sonda" a "A Entrada da Sonda"
2. Ligue o medidor pressionando o "Botão On/Off".
3. Selecione as unidades de velocidade do ar e unidades de temperatura desejadas.

6.1 Configuração do zero:

1. Na "Cabeça Censora", deslize a cobertura do sensor para a posição para cima para manter o sensor de velocidade do ar isolado do ambiente
2. Pressione o "Botão Zero" para o valor da leitura da velocidade do ar mostrar o valor do zero.

Figura 1 Manuseio da Sonda

Deslize a cobertura do sensor para a posição para baixo, deixando o sensor de velocidade do ar em contato com o ar, consulte a Fig. 2. Estenda a sonda telescópica para o comprimento adequado, consulte a Fig. 4.

Sensor de Velocidade do Ar

Figura 2 Figura 3

5.6 Modo de Desligamento Automático

O termômetro entra no modo de hibernação (padrão). O que equivale a dizer que, o medidor desliga automaticamente depois de 20 minutos se nenhum botão for pressionado. Entre no modo de Configuração, o visor mostra SETUP. Pressione ▲Unit ou ▼Unit para ir para a página "SLP". Pressione Enter para indicar "On" ou "OFF". Pressione ▲Unit ou ▼Unit até que a configuração que você deseja usar apareça no visor. Pressione Enter para armazenar a nova configuração na memória. On (modo de hibernação ativado) ou OFF (modo de hibernação desativado).

6 Procedimento de Medição

1. Conecte o "Plugue da Sonda" a "A Entrada da Sonda"
2. Ligue o medidor pressionando o "Botão On/Off".
3. Selecione as unidades de velocidade do ar e unidades de temperatura desejadas.

6.1 Configuração do zero:

1. Na "Cabeça Censora", deslize a cobertura do sensor para a posição para cima para manter o sensor de velocidade do ar isolado do ambiente
2. Pressione o "Botão Zero" para o valor da leitura da velocidade do ar mostrar o valor do zero.

9

Figura 1 Manuseio da Sonda

Deslize a cobertura do sensor para a posição para baixo, deixando o sensor de velocidade do ar em contato com o ar, consulte a Fig. 2. Estenda a sonda telescópica para o comprimento adequado, consulte a Fig. 4.

Figura 2 Figura 3

10